NONNULLA DE CARCINOMATE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS ANATOMICO-PATHOLOGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVIII. M. AUGUSTI A. MDCCCXLVII
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

JULIUS HELMENTAG
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

R. HELMENTAG, ASSESSOR.
J. HAMM, DR. PHIL.
P. FUCHS, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI
TYPIS GUSTAVI SCHADE.



VIRIS

EXPERIENTISSIMIS, SUMME VENERANDIS

Dr. D. MERREM,

REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, MEDICO PRACTICO,

NEC NON

Dr. O. FISCHER,

MEDICO PRACTICO ET DIRECTORI NOSOCOMII CHIRURGICI COLONIENSIS,

STUDIORUM SUORUM FAUTORIBUS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Oblata ad summos in medicina et chirurgia honores rite capessendos de medico quodam argumento disserendi necessitate, etiam atque etiam, quid agerem, quam materiem tractandam mihi desumerem, pensitavi, quum altera parte, me ex mea ipsius experientia nihil promere posse, facile intellexissem, altera autem proprii quidpiam ac novi (sit venia verbo!) tradendi consilium cepissem. Tandem animum ad describendum cancrum, speciatim cancrum ventriculi, adverti, primum quod haec ipsa materies prae reliquis mihi placuit, quum ipse, duce Illustri Budge, explorationes chemicas et microscopicas telarum morbosarum praecipue tumorum malignorum instituerim, deinde quod plena variarum, quae de hoc capite editae sunt, opinionum collectio nondum exstat, quae, ut mihi videtur, medicorum attentione haud indigna est, denique, quod de cancro ipso novas aliquot morbi historias apponere mihi licuit. Proinde, auctorum gravissimorum de cancro, de cancri natura, de dyscrasia illa carcinomatosa opinionibus prolatis, criteria cancri, speciatim cancri ventriculi, et microscopica et chemica et anatomico - pathologica

respexi; symptomatologiam autem, diagnosin, prognosin, curationem, prorsus fere omisi, quippe quae, discendo tantum, non experiendo mihi cognita, in omnibus libris pathologicis descripta reperiantur. Quod ad diagnosin, tria nova signa, a Dr. Krieg prolata, quod ad symptomatologiam, tres morbi historias, a Dr. Heimann, diligentissimo nosocomii civilis Coloniensis medico mecum communicatas exhibui, quibus magna cancri symptomatum varietas et diversitas confirmatur; quod ad curationem denique, methodi illius a Dr. Merrem, medico Coloniensi illustrissimo, ad pylorum scirrhosum exstirpandum nuper propositae, mentionem feci.

Quid medicus octo semestrium praestare possit, Lectores Benevoli e subsequentibus judicent velim.

Quaecunque telarum degenerationes in corpore occurrunt, in degenerationes partium organicarum s. metamorphoses telarum naturalium in materiam naturae non consentaneam, et in productiones novarum telarum, quae naturali partium organicarum compositioni haud congruunt et neque in parte affecta neque toto in corpore reperiuntur, dividi queunt; hae quidem pseudorganisationes s. pseudoplasmata vocantur. Ratio atque experientia nos edocent, primitivam illarum metamorphosium, illius vitiosae telarum naturae, causam cerni in nutritione quod ad quantitatem et qualitatem mutata, quam ipsam ingeniosissime Otto[1]) primum a vitiosa corporis totius fabrica deducit (unde formationes inhibitae), deinde a deficiente alicujus partis vi vitali (unde involutiones) tum a certis quibusdam morbis, quibus, ut Otto docet, inprimis inflammatione vel condicionibus huic similibus, in plasticitate aucta positis, gravissima texturae vitia efficiantur. Quae autem pseudorganisationes, pseudoplasmata, criterio maxime perspicuo ad classificationem accommodato, in tumorum numerum referuntur, quum paene semper tumores certo loco inhaerentes sistant; pseudorganisationes vero tumoribus prorsus aequiparari, alienum est, quod tumores saepissime repe-

---

[1]) Otto, Handbuch der pathol. Anatomie.

titiones tantum et luxuriationes telae naturalis sunt. Tumor, phyma, (φῦμα) partis alicujus extensio est per vitiosas materias, quae inter telae fibras abscedunt et vel crystallinae, vel non crystallinae, liquidae, aut molles, aut solidae esse possunt. Nulla certe artis medicae pars aptam classificationem tam difficulter admittit, quam quae de tumoribus agit, quo factum est, ut scriptores priores multas easque leves divisiones obtulerint; etenim alii eorum formam tantum respexerunt, alii originem, alii incrementa; postea tumores secundum differentem massae vitiosae indolem distribui coeperunt; Abernethy quinque tumorum malignorum genera statuit: sarcoma pancreati, mammae simile, medullare, tuberculosum, scirrhosum; Laennec massam distinxit tuberculosam, scirrhosam, medullarem, melanodem; Meckel telam pancreati, mammae, cerebro vel medullae similem, scirrhosam, tuberculosam s. scrophulosam. J. Mueller[1]) primus ostendit, divisionem telae tumorum morbosae in homogeneam et heterogeneam admittendam non esse, utpote tumorum structura quod ad elementa subtilissima eadem sit. Hujus viri praestantissimi diligentissimae et numerosae disquisitiones nos edocuerunt, subtilissima, microscopio solo perspicua, tumorum elementa esse: vasa capillaria, fibras, granula, cellulas et cum et sine nucleis, corpuscula caudata fusiformia, vasa. Quod ad chemicam tumorum compositionem Mueller, disquisitionibus multis edoctus, distinxit: tumores adipem, gluten, albumen praecipue continentes.

Omnes divisiones relatae exiguam medicinae practicae afferunt utilitatem, quippe quae signa, progressus, mutuam in partes propinquas totumque corpus efficacitatem haud

---

[1]) J. Müller, über den feinern Bau der Geschwülste.

respiciant. Anatomiae pathologicae est, divisionem proferre, omnibus desideriis respondentem; quae num unquam reperiatur, nescio, quum et nova nomina, quantacunque subtilitate excogitentur et fingantur, haud certam spem nobis suppeditent, fore ut pathologia in systema omnibus desideriis consentaneum unquam redigatur:

In's Inn're der Natur dringt kein erschaff'ner Geist,
Schon glücklich, wem sie nur die äuss're Schale weist! —

Divisio tumorum usui practico aptissima est antiqua illa in tumores benignos et malignos; alia pseudoplasmata a nutritione pendent, quod ad quantitatem mutata, a sanis partibus stricte segregata, mechanice tantum, etsi maxima sint, offendunt, textura, ut Otto perhibet, interdum telis naturalibus ex parte simili, universae materiarum vicissitudini sunt obnoxia, quod ad naturam benigna; alia autem qualitativae nutritionis mutationi superstructa, minus segregantur, deleteriam in totum corpus vim exserunt, omnes finitimas telas absque compositionis discrimine petunt, textura, ut Otto docet, telis naturalibus paene est dissimilis, natura plus minus maligna. Otto illis annumerat tumores cysticos s. cystides, (quas, reputata compositione, in lipomata, steatomata, hydatides, tumores synoviales, hygromata, atheromata, meliccrides distribuit) his autem scrophulas s. tubercula s. nodos s. strumas, sarcomata s. sarcoses (quo excrescentiae carnosae, fungi, polypi, sarcomata stricte dicta, condylomata, epulis, osteosarcoma; sarcoma medullare referuntur) scirrhum s. cancrum s. carcinoma. Quam classificationem novissimis universae artis medicae incrementis non respondere, primus ostendit intuitus. Budge [1]) inter tumorum malignorum genus refert:

---

[1]) Budge, allgemeine Pathologie.

fungum medullarem, scirrhum, tubercula, osteoides; Chelius[1]) tubercula, fungum medullarem, scirrhum; omnes autem ab antiquissimo inde aevo scirrhum degenerationem summopere esse malignam censuerunt, de quo, speciatim de scirrho ventriculi nunc expositurus sum.

De cancri definitione.

Si quis definitionem cancri ante omnia esse proferendam judicet, naturam ejus talem esse cogitet, ad quam revelandam altero Columbo opus sit; omnes certe auctores consentiunt definitionem, quae morbi indolem totam complectatur, difficillime edi posse, licet multi id experti sint. Chelius cancrum esse docet degenerationem, quae ex ulceratione „scirrhi" oriatur, *(quaenam est natura scirrhi?)* perpetuum habeat nisum, omnes partes sine compositionis discrimine dissolvendi, sibi commissa nunquam ad sanitatem perducatur *(quod Schoenlein[2]) omnino negat)* et ad certum gradum evecta universas inferat perturbationes. Meissner et Schmidt[3]) scirrhum esse perhibent indurationem (unde denominatio: „scirrhus") exsudatione et retentione materiae coagulabilis in telarum interstitiis, quae irritationis processu efficiatur; ulcera carcinomatosa, materiam encephaloidem, fungum haematodem, sarcoma medullare etc. esse degenerationes, inflammatione inductas secundaria, qua dissolutio telarum jam vitiosarum oriatur; quam opinionem, jam prius a C. Wenzel[4]) prolatam, J. Mueller omnino refellit; fungum enim,

---

[1]) Chelius, Handbuch der Chirurgie. 2. Th. 2. Abth. §. 2154.

[2]) Schönlein, allg. u. spez. Path. u. Therap. T. III. pag. 263.

[3]) Meifsner u. Schmidt, Encyklopaedie d. med. Wissensch.

[4]) Wenzel über Induration und das Geschwür in indurirten Theilen.

ait, medullarem et carcinoma alveolare, alias cancri formas, prima origine ab induratione maxime differentes, haud esse respectas, scirrhum autem ipsum et prima origine et progressu ab induratione discrepare, quod effatum etiam Walther[1]) probat. Plurimae cancri definitiones, naturae interioris ratione non habita, symptomata modo respiciunt, id quod, etiamsi theoriae strictiori repugnat, summum praebet usum. Choulant[2]) ingeniose dicit, cancrum esse genus pseudoplasmatum malignorum, quibus commune illud sit, ut instar tumorum iniquorum et salebrosorum in corporis telis oriantur et cum earum damno per intussusceptionem crescant, *(quod omnes fere auctores gravissimum esse fatentur, excepto Schoenlein, qui incrementum per intussusceptionem inferioribus modo carcinomatis speciebus, superioribus autem incrementum per juxtapositionem adscribit)* ita ut omnes absque discrimine telas partesque propinquas in homogeneam massam gradatim convertant et postremo dissolvant. Acutissime autem praxique medicae convenientissime J. Mueller omnes illos tumores definit, cancrosos significans, qui naturalem omnium telarum structuram dissolvant, primitus e causa constitutionali proficiscantur aut progredientes fiant constitutionales, eoque facto post exstirpationem semper redeant et inevitabilem aegrotis mortem inferant.

De cancri natura.

Cancri natura densis adhuc tenebris obruitur; multae, quae huc spectant, opiniones naturam exploratu difficillimam esse ostendunt. Hippocrates, quum feminae melancholicae,

---

[1]) Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Tom. V.

[2]) Choulant, Lehrbuch der spez. Pathol. u. Therap.

quibus menses haud respondent, cancro saepe petantur, atram bilem aut vitiosum fermentum cancro subesse judicavit, sequentibus Galeno, Celso, Aretaeo, plerisque veterum. Ambrosius Paré hunc morbum ab humore maligno serpente derivavit; Lapeyronie, Petit, Quesnay lympham in morbo cancroso condensari et in saniem serpentem commutari docuerunt; haud minus Pelletan et Ledran cancri originem lymphae mutationi vitiosae indolique morbosae adscripserunt. Hunter, Adams et Baron, cancrum esse compositum ex hydatidibus degeneratis, oriri ex vesiculis hydatideis, quas nominant hydatides carcinomatosas, conjectarunt; Adams adeo tres distinxit in partibus cancrosis hydatidum species: hydatidem communem, gelatinosam et sanguineam, cujus opinionis perversitatem jam Meckel commonstravit. Vigaroux lympham perhibet causam cancri materialem, turbationes autem speciales, quae humoris lymphatici motum per vasa retardent aut inhibeant, adesse oportere opinatur. Chopart et Desault, scirrhum mammae oriri docuerunt, si humor lymphaticus erethismo partium solidarum aut atonia, plagis, lapsu etc. inducta, in vasis haesitet. Cruveilhier scirrhi sedem systemati capillari venoso assignat; hoc unum, ait, scirrho esse affectum, alia elementa organica atrophia pariter tabescere, prout systema venosum magis magisque crescat. Crawford, oriente cancro adesse aliquid arbitratur gasi hydrosulphurato simile, quod cum ammoniaco se conjungat; comparat igitur cancri naturam cum mutationibus, ex putredine prodeuntibus. Auctore Peyrilhe diathesis primaria non exstat, cancer ex motu spontaneo oritur, quo omnes humores effusi in tumoribus glandulosis in ichorem putridum et exedentem mutentur; contra Benj. Bell, fluidum acre negans, injurias accidentales (ut plagas, lapsus) morbum

gignere tradit, quippe quae materiam proferant non minus acrem, quam cancri. Ponteau offensionem continuitatis telarum affectarum, quae ab exordio morbi adsit, primam cancri causam suppeditare affirmat; momentis accidentalibus vasa minora rumpi, e quibus sanguis aliaque fortasse fluida effundantur, quae dissolvantur, acria fiant, propinquas nervorum fibras irritent tumoremque primum minimum, deinde maxime increscentem et indurescentem efficiant. Scarpa docet, scirrhum initio nihil esse, nisi depositum semen malignum, toto corpore genitum, vitalibus viribus eliminatum et in intima alicujus glandulae conglomeratae, aut in aliqua cutis exterioris vel interioris parte collectum, ubi occultetur et lateat, atque eo usque insontem depositamque e cancro materiam in ichorem cancrosum converti et dyscrasiam universalem gigni. Chelius cancrum appellat morbum propriae indolis, pendentem a singulari dispositione, plane nobis incognita, quae hereditaria, varium gradum in eodem homine manifestare possit. Choulant signa affert degenerationis cancrosae propria: incrementum organicum, progressus interiores liberos parasiticos cum damno telarum naturalium, extensionem e metamorphosi telarum maxime variarum in massam homogeneam, nisum in ulcerationem malignam transeundi et post exstirpationem redeundi; Canstatt carcinomata requirere, ait, cytoblastema quoddam proprium, insigne plasticitate dissoluta et libera; hanc materiam esse cacoplasticam Lobsteinianam, quae omnibus virium vitalium conatibus, reliquo organismo eam assimilandi repugnet et incrementa cum damno organismi organorumque, quibus parasiti instar insederit, avide capiat. Budge duas offert opiniones, principatum neutri deferens: aut ex naturalibus sanguinis partibus vitioso organorum nisu formativo, qui vel hereditarius vel variis

demum noxis inferri possit, tumoris massam aeque oriri, ac omnes substantias, quae in sanguine nondum insint, aut tumores cancrosos esse propria animantia organica, in quorum originem inquiri nequeat, seminibus se propagantia, quae tumorum elementis contineantur et in sanguinem traduci possint. Schoenlein naturam carcinomatis physiologicam his momentis construit:

1. carcinomati, inquit, opus est pseudoplasmate proprio, quod vitam habet singularem variasque formationis periodos emetitur.

2. pseudoplasma proclivitate excellit, omnes partes propinquas in massam sui similem mutandi; (quod Schoenlein fermentationem organicam vocat, hanc metamorphosin cum illa ingeniose comparans, quam fermentatio efficit.)

3. pseudoplasma, altera in parte exstirpatum, in altera certe, nisi in eadem, recrudescit.

4. in morbo carcinomatoso praeternaturalis formatio, et localis et universalis, pigmenti fulvo-fusci, lividi, nigri, deprehenditur, cujus basin cruorinum sistit; sub cute stratum pituitae subflavae abscedit, qua cutis color flavus redditur; quae formatio pigmenti universalis est.

5. Functiones organorum affectorum, vel propinquorum, semper reperiuntur turbatae;

6. Reliquorum organorum nutritio in pseudoplasmatis commodum laesa est. — Ceterum ea ipsa re nititur pseudoplasmatis malignitas, quod tota corporis nutritio processui locali vegetationis parasiticae obnoxia est. —

C. Wenzel, ut supra retuli, scirrhum aequiparavit indurationi et carcinoma inflammationi partium induratarum; eodem modo Meissner et Schmidt in encyclopaedia medica cancrum ab irritatione aut inflammatione deducunt, ita

ut cancrum, nisi harum causarum alterutra praegrediatur, nunquam emergere putent, quam sententiam Rust, Walther, J. Mueller plane diffitentur: hoc ipsum, ajunt, esse discrimen inter indurationem et cancrum, quod illa exitus sit inflammationis, quae antecesserit neque amplius vigeat, hic autem effectus causae morbificae adhuc vigentis, processus vitiosi vegetativi, dyscrasiae specificae; quiescere et subsistere dicunt indurationem, moveri et progredi cancrum. Disquisitiones nuperrimae accuratissimae et sagacissimae opinionem Waltheri et Muelleri omnino comprobant, uterque enim, carcinoma fibrosum non solum sine inflammatione nasci, sed etiam ejus structuram ab exordio ab illa indurationis simplicis discrepare commonstravit. Opinio Muelleri disquisitionibus multorum annorum confirmatur, quarum dignitatem et gravitatem jam auctoris nomen testatur. Referam igitur summam disquisitionum circa cancri naturam a Mueller institutarum, qui sententias decem[1]), ab auctoribus plurimis iisque gravissimis comprobatas, apponit, e quibus dignitas omnium opinionum supra memoratarum major aut minor dirimi potest:

1. Carcinoma et structura et natura interiore ab induratione simplici differt.

2. Carcinoma etiam natura sua ab ulcere partium induratarum discrepat.

3. Carcinoma non est tela praeternaturalis minimaeque telae partes non gravius differunt a telae partibus tumorum benignorum telisque embryonis primariis.

4. Haud magis carcinoma componitur elementis chemicis soli propriis, omissa dissolutione ichorosa.

5. Veruntamen a proprio modo actionis productivae et

[1]) J. Müller, über den feinern Bau der Geschwülste.

dissolventis, carcinomati competentis, signa anatomica generalia pendent, saepe, imo semper fere, oculis solis cognoscenda.

6. Carcinomatis evolutio nititur aegrotatione vegetationis aut generali aut locali, in generalem transitura.

7. Etsi dispositio ad carcinoma universalis ante ejus ortum plerumque exstat, tamen fatendum est, carcinoma ex dispositione topica oriri posse, quam serius demum generalis subsequatur; quae diathesis localis et viribus propriis, quas evincere licet, inniti potest.

8. Tumores quidam, per se minime cancrosi, qui secundum naturam suam omnino locales restare possunt, oblatis condicionibus localem ad carcinoma dispositionem facile proferre possunt. (Teleangiectasiae et naevi.)

9. Multi tamen tumores a carcinomate discrepantes, repetitis ipsis injuriis, nullum manifestant nisum, dispositionem cancrosam procreandi, vel, ut rectius dicam, nisus eorum carcinomatosam dispositionem evolvendi, certe non major est, quam aliarum telarum sanarum. (Lipomata simplicia, desmoides, enchondroma, cholesteatoma, cystosarcoma, sarcomata et osteosarcomata albuminosa.)

10. Quaeque carcinomatis forma omni aetate omnibusque in organis occurrere videtur; organa autem nonnulla certis aetatibus carcinomati prae aliis obnoxia sunt. —

De dyscrasia carcinomatosa primitiva et secundaria.

Jam locus est, de propria illa dyscrasia carcinomatosa disserendi, de qua omnes fere auctores dissentiunt. Alii specificam dyscrasiam negant, cancrum enim esse censent malum locale, quod longius demum provectum singularem

efficiat dyscrasiam; alii carcinoma repetunt a dyscrasia specifica universali, quam nunquam deficere posse opinantur, imo alii illam dyscrasiam negant, quae ex partibus cancrosis corpori suppeditetur, ut Stefani [1]), qui ichoris cancrosi resorptionem repudiat, quamquam Langenbeck [2]) materiae cancrosae in venis praesentiam microscopio ostendit eaque in venas alicujus canis infusa, tumores in pulmonibus deprehendit cancrosos, quum disquisitiones microscopicas instituisset. Alibert [3]) hanc dyscrasiam secundariam eapropter diffitetur, quod glandulae propinquae saepe prius intumescant, quam cancer ulceretur, nec minus saepe, morbo ipso in longum protracto, tumore careant; illa autem glandularum amplificatio et pressione et irritatione oriri potest, id quod in multis aliis morbis animadvertimus. Quid autem efficit, ut carcinoma post exstirpationem totius partis vitiosae tam saepe, imo semper fere, multis annis praeteritis, redeat, nisi dyscrasia in organismo vigeat? Quid est, quod tot homines pessima vitae condicione utentes, omnibus libidinibus deditos, nunquam phthisis, arthritis, haemorrhoides, pseudoplasmata adgrediuntur, dum alii, optima condicione fruentes atque honestissime semper viventes sine ulla occasione externa hisce morbis tentantur? Aliud igitur momentum, causa occasionali gravius, ad morbos procreandos accedere debet; hoc est dyscrasia, causa *προηγουμένη* s. praedisponens, seminia morborum! Dyscrasia igitur illa est condicio vitiosa, quae velut causa morbifica agit. Itaque plerique auctorum gravissimorum praesentiam defendunt dyscrasiae carcinomatosae

[1]) Révue médicale, Juillet 1844. p. 351.

[2]) Schmidt's Jahrbücher Bd. 15. Heft 1.

[3]) Nosologie naturelle.

primitivae, morbi sanguinis primitivi, attamen de ejus natura inter se dissident, ut in omnibus rebus, quae argumentis manifestis dilucidari nequeunt. Certo autem constat, hanc dyscrasiam positam esse in labe nutritionis universali, in humorum crasi, id est in succis omnino vitiatis, quibus proclivitas carcinoma procreandi inest. J. Mueller cancri vegetativam naturam in eo cerni docet, quod non solum embryonalia plasmatis elementa, ut in primaria telarum formatione, luxurianti magnitudine nascantur, (hoc etiam benignis tumoribus esse commune) sed etiam quod natura propter localem aut universalem vegetationis labem singularem telarum fabricam, musculorum, nervorum, tendinum, ossium etc., non amplius tueri valeat, quae igitur in novam abeant massam. Alii, ut Choulant et Schoenlein, probata quidem dyscrasia, quae cancrum procreare possit, primitivam dyscrasiam specificam cancrosam repudiant; auctore Choulant plethora abdominalis venosa fundamenta cancri praebet, ex qua postea demum dyscrasia cancrosa oriatur; imo Schoenlein opinionem profert, certas carcinomatis formas respondere certis corporis dyscrasiis, e. gr. sarcoma medullare dyscrasiae herpeticae, fungum haematodem dyscrasiae haemorrhoidali etc., crebrius etiam evenire, ut duae vel plures dyscrasiae ad carcinoma formandum conjungantur; cui opinioni ex parte consentanea experientia testatur, corpora haemorrhoidibus, arthritide, herpete, syphilide affecta, carcinomatibus inprimis submitti. — Mirum sane est, sanguinis indolem in dyscrasia carcinomatosa, quippe qua sola via erui possit verum, analysi chemica et microscopio obiter tantum exploratam esse, itaque perpauca de hac re innotuisse; sanguis [1]) in dyscrasia cancrosa a principio corpus-

[1]) Engel in der Zeitschrift der Wiener Aerzte.

culis albumineque opulentus, fibrinae inops esse videtur, id quod carcinomatis compositioni respondet; postea sanguis aegrotorum cancro laborantium corpusculorum inops et tandem sero similis fit. In venis loco affecto propinquis inest sanguis, ichore cancroso absorpto concretus, eique insunt globuli cellulaeque substantiae carcinomatosae dissolutae, quae postea per corpus circumferri ibique radices agere videntur, quum, morbo amplificato, in pulmonibus, hepate aliisque organis nodos cancrosos secundarios vel abscessus metastaticos reperiamus. — Ex omnibus de dyscrasia carcinomatosa appositis opinionibus, mihi illa maxime placet, quae hanc dyscrasiam indole sua ab omnibus aliis differre neque majorem gradum et metamorphosin aut connubium dyscrasiae syphiliticae, arthriticae, scrophulosae, haemorrhoidalis exhibere statuit, quia saepe carcinomata corporibus integerrimis et validissimis innascuntur, quibus, ut disquisitiones accuratissimae docent, non alia, nisi specifica dyscrasia carcinomatosa adscribi potest; cui opinioni illud etiam fidem addit, quod dyscrasia cancrosa, si exstat, omnes alias dyscrasias comprimere et subigere solet; quare Rokitansky dyscrasiam carcinomatosam et tuberculosam elevari affirmat. Hujus specificae dyscrasiae cancrosae vi materiae carcinomatosae coitus in aliqua corporis parte evenit. Dyscrasiam universalem primitivam non semper adesse oportere, inter omnes auctores celebriores constare videtur; quam sententiam inprimis eo defendunt, quod interdum cancer post exstirpationem haud redeat; largiendum certe est, hoc factum esse et fieri posse; sed quaestio perdifficilis obtruditur, num illa ab auctoribus commemorata causa vera sit, num dyscrasia illis in casibus vere defuerit? Nonne fortasse dyscrasia a principio vigens esse sublata et cum parte vitiosa omnia mor-

bosa exstirpari poterant, quasi omnibus dyscrasiae viribus ad carcinoma locale procreandum consumtis ipsaque omnino confecta? Vel, ut aliis verbis dicam, nonne dyscrasia universalis in localem forsan transiit et omnia nutritionis humorumque vitiosa ad partem cancrosam sese verterunt ibique deposita sunt, ita ut vegetatio nutritioque universalis repurgata sit? Idem in aliis dyscrasiis observari, nemo negat; constat enim, interdum omnia incommoda haemorrhoidalia, exstirpatis venarum toris, auferri; dyscrasia haemorrhoidalis, quae his in casibus aderat, exstirpata est cum partibus vitiatis, postquam ad partem singularem antea secesserat; nonne omnes fatentur, dyscrasiam tuberculosam depelli posse? neque ullus, dyscrasiam hoc in casu nunquam adfuisse, existimabit; idem observatum est in dyscrasiis exanthematicis perniciosissimis, ita ut illustris Juengken certo affirmet, se illum dyscrasiae primitivae universalis transitum in statum localem in fungo melanode exacte observasse; quidni idem de aliis cancri speciebus, ergo de cancro ipso, profiteamur? Proinde miror, hanc opinionem nusquam ventilatam accuratiorique examini esse submissam. Quae quaestio certe summae dignitatis est, nam multi medici practici illustres ex ea de causa dyscrasiam cancrosam primitivam negant, quod carcinoma post exstirpationem interdum non revertatur.

Sin (quod gravissimi auctores affirmant) carcinomata localia sine dyscrasia primitiva praegressa inveniuntur, facile intelligimus, ex iis dyscrasiam universalem secundariam oriri posse; id enim intuitus aeque docet ac disquisitiones, quum propinqua vasa lymphatica et venosa doleant, morbi seminia cum ichore cancroso resorbeantur, in sanguinem deducantur (quod Gluge et Langenbeck, ut supra retuli, microscopio ostenderunt) et in variis corporis partibus velut plan-

tarum semina crescant. Alibert, Biett et Dupuytren massam cancrosam sine damno se inseruisse tradunt, qua de causa ichoris cancrosi resorptionem negant; accurata autem experimenta Langenbeckii, qui cellulas carcinomatosas in venas infudit, illorum effatum satis refellunt. Hanc dyscrasiam et cachexiam carcinomatosam secundariam, morbo progrediente, habitus aegroti ostendit; cutis colorem cinereum et luridum, postea flavescentem, rigiditatem et siccitatem obtinet; facies, inprimis oris regio, gravissimi morbi speciem portendit, totum corpus cereum apparet, animus turbatur, difficilis morosusque fit, nutritio, digestio, somnus auferuntur, tandem status hydropicus, febris hectica accedunt. —

De contagio quodam cancroso.

Quod attinet ad contagium quoddam carcinomatosum, priori aevo ab omnibus aeque probatum est, ac contagium phthisicum omniumque morborum, cum funestis et deleteriis symptomatis junctorum contagiositas. Alibert vero, Biett et Dupuytren facta insitione veneni carcinomatosi ostenderunt, contagium stricte dictum non exstare; longius tamen isti a vero discesserunt, contagium cancrosum esse nullum affirmantes; organismus sanus omnibus viribus contagium propulsat, ita ut maximum modo intimumque inter homines commercium infectionem efficere possit, e. gr. commercium nutricis cum lactente; materiae cancrosae resorptio, cellulaeque carcinomatosae in sanguine sunt demonstratae; nonne haec carcinomatis seminia ex matris aegrotae lacte in lactentis sanguinem traduci possunt? Hereditas saltem carcinomatis aliorumque morborum, ut tuberculorum, scrophularum, illi rationi favet. —

De cancri speciebus.

Gradum faciam ad descriptionem carcinomatis microscopicam, chemicam et anatomico-pathologicam, primum generalem, deinde specialem cum tractatione singularum carcinomatis specierum conjunctam, quas ante omnia numerabo. Divisionis secundum carcinomatis sedem mentionem modo injiciam, quum a nostro consilio aliena sit; quod ad sedem distinguere licet:

1. carcinoma glandularum (inprimis mammarum, testiculorum, pancreatis, hepatis, glandularum lymphaticarum);
2. carcinoma tunicae mucosae (inprimis ventriculi, recti);
3. carcinoma cutis (ostii labiorum nariumque, scroti, qualis est cancer caminariorum);
4. carcinoma vasorum, inprimis venarum;
5. carcinoma ossium (quod oritur aut inter superficiem ossis exteriorem et periosteum, aut in ossium interioribus);
6. carcinoma nervorum;
7. carcinoma organorum compositorum (oculorum, pulmonum etc.);

In musculis, tunicis serosis, cartilaginibus tendinibusque cancer primitivus oriri non videtur.

Alibert [1]) e signis exterioribus species carcinomatis sex statuit:

1. cancrum fungoidem;
2. cancrum terebrantem;
3. cancrum eburneum;
4. cancrum globosum;

---

[1]) Nosologie naturelle.

5. cancrum anthracineum;
6. cancrum melaeneum s. tuberosum. Auctores recentiores iique plurimi secundum variam telarum cancrosarum compositionem cancrum distinxerunt in species quatuor:
   1. scirrhum s. carcinoma fibrosum;
   2. sarcoma medullare;
   3. carcinoma alveolare s. gelatinosum;
   4. carcinoma melanodes;

attamen nonnulli sarcoma medullare discrepare a cancro perperam judicant. J. Mueller, disquisitionibus permultis chemicis et microscopicis circa cancrum institutis, his quatuor speciebus duas adjungit alias:

5. carcinoma reticulare et
6. carcinoma fasciculatum s. hyalinum.

De structura omnium cancri specierum microscopica et chemica.

Omnium carcinomatum structura nihil ostendit, quod a structura organismi sani alienum sit; elementa gravissima sunt duo, alterum blastema s. Zoogenum quoddam, alterum vasa; blastematis autem elementa sunt, omnibus consentientibus, cellulae et fibrae; J. Mueller praeterea nominat cellulas fibrosas vel fibras cellulares. J. Vogel[1]) elementum tertium praeter cellulas et fibras affert, scilicet fluidum quoddam mucosum, quod non semper quidem, sed saepe adsit et acido acetico et solutione aluminis coagulet (Pyinum?). Horum autem elementorum varia est proportio, ita ut unum alterumve praevaleat, unde variae cancri species deducendae sunt.

---

[1]) In Rud. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie.

Cellulae admodum variae formae magnitudinisque sunt, ovatae, caudatae, rotundae, fusiformes; omnes fere nucleum habent aut cum aut sine corpusculis, magis minusve perspicuum; non minus fibrae, quae semper adsunt, cum latae et ligamentosae tum angustae apparent. Primum scirrhi fundamentum est blastema omnino amorphum, verum morbi seminium, quod auctore Vogel solidum, fibrinae exsudatae coagulatae simile, proteini connubium exhibuit. Hoc blastema inter telarum interstitia depositum, illas arcte ambiit; cellulae in hoc blastemate oriuntur cum simplices tum caudatae, quae metamorphosin in fibras significant; interdum amplissimas cellas vidit Vogel, munitas crassis parietibus, e quibus fibrae globosae cavae concentricae evolvi viderentur, cavo cellarum rotundis cellulis impleto; ex cellulis igitur fiunt cellae fibrosae, ex his fibrae. Cellulae inter fibras, quarum ordo maxime variat, sitae sunt et cinereum colorem, fibrae autem album, offerunt. Cancro prorsus confirmato, major fluidi copia cellularum massam pervadit, quo tumor mollescit; cellulae primae continuo dissolvuntur et quidem veterrimae, in tumoris medio sitae, quo fit, ut cancer a centro ad peripheriam mollescat; fibrae mollitiei diutissime resistunt. Auctore Gluge[1]) in sarcomatum medullarium fluido parvae reperiuntur lamellae, quas ex fibrina compositas judicat; adnotandum est, fungum medullarem a Gluge[2]) pro tela propria non haberi, sed pro fluido vitioso in telas sanas, velut in spongiam, infiltrato, quo illae extendantur varieque mutentur; idem massam medullarem et in fluidis corporis humani reperiri, asserit.

---

[1]) Abhandlung zur Physiologie und Pathologie. Jena 1841.

[2]) Anatom.-mikrosk. Untersuchungen zur allg. u. spec. Pathologie. Leipzig 1839.

Bradley[1]) etiam fungum medullarem nihil aliud esse putat, nisi aneurysma venosum (aneurisme veneux).

Albumen est elementum pseudoplasmatum carcinomatosorum gravissimum, idque non coagulatum, ut Budge experimentis ostendit; caseinum quoque et adipis vestigia in carcinomatibus reperta sunt; parva glutinis in carcinomate copia ex tela cellulosa oritur, cum tumore cancroso juncta, id quod Mueller experimentis illustravit. Major tumoris pars componitur ex corpore coquendo non solubili, quod albumine coagulato efficitur; exigua pars, quae coctione solvitur, auctore Mueller, caseinum et sialinum esse potest. Recenti carcinomati aqua frigida parvam albuminis solubilis portionem et osmazoma detrahit. —

Hoc blastema, Zoogenum, (compositum, ut breviter repetam, ex basi quadam [stroma] fibrarum propriarum albuminosarum, inter quas massa cellularum est cinerea aut alba, gelatinosa aut liquida) vasa sanguifera, interdum adeo majora antra sanguifera, permeant, alterum telae carcinomatosae elementum, quae duplicem originem habere possunt: aut novis vasis emergentibus, aut sanis amplificatis, qua de re auctores inter se dissident; alii, inter quos Canstatt, pseudoplasmati carcinomatoso adscribunt systema vasorum centrale, id est, in pseudoplasmate existere dicunt vasa nova, ut in embryone, ovo incubato, in pseudomembranis; alii autem, ut Gluge, Budge, probabilius esse censent, vasa sana propinqua in pseudoplasma porrigi; Schoenlein utrumque vasorum formandorum genus in carcinomate inesse posse, putat. —

Secundum variam cellularum fibrarumque distributionem

---

[1]) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. 20.

et ordinem, secundum alterutrius elementi principatum, supra dicta carcinomatis genera distinguuntur; plurimae cellulae insunt carcinomati medullari, unde major ejus mollities; contra in scirrho praevalent fibrae, unde durities et soliditas et nomen: „scirrhus s. carcinoma fibrosum"; in cancro alveolari superat fluidum illud mucosum a Vogel commemoratum; inter scirrhum et carcinoma medullare multae speciei varietates reperiuntur, e quibus carcinoma reticulare et fasciculatum componuntur; carcinoma melanodes elementá cancri communia praebet, praeterea autem cellulas pigmentosas nigras. Natura igitur omnium horum pseudoplasmatum eadem est, etiamsi forma externa variat; hac ipsa de causa fieri potest, ut alterum carcinomatis genus alteri succedat, ut e. gr. scirrhum exstirpatum fungus medullaris excipiat, quod observationibus confirmatum est; sed eodem quoque tempore in eadem parte variae carcinomatis species reperiuntur, inprimis in ventriculo, in quo, auctore Rokitansky, carcinoma fibrosum principium sistere potest, transiens in carcinoma alveolare, ex cujus cellulis postremo carcinoma medullare, praecipue in peripheria, admodum luxurians evolvitur. Substantia cancrosa duobus modis cum organorum tela conjungi potest, aut in tela infiltrata, aut a sanis organorum telis perspicue segregata, interdum cystide circumclusa deprehenditur.

Singulas carcinomatis species descripturus, illas modo fusius exponam, quae meo consilio propius respondent, id est eas, quae inprimis in ventriculo sedem habent: scirrhum simplicem s. carcinoma fibrosum, carcinoma gelatinosum et fungum medullarem; reliquas species: carcinoma reticulare, fasciculatum et melanodes, obiter modo attingam.

I. *Scirrhus s. carcinoma fibrosum.*

Scirrhum Adams, Baillie, Abernethy, Bayle,

Cayol, Breschet et Ferrus, Cruveilhier, Laennec, Wardrop, Travers, Ch. Bell, Asthley Cooper, Scarpa disquisiverunt, qui omnes plus minus consentiunt, scirrhum primo in stadio, in quo cancer occultus nominatur, tumorem esse durum, solidum, resistentem, cartilagini aut lardo consistentia et colore maxime similem, quae massa lardosa in centro durior sit, quam in peripheria; hanc massam componi ex duabus partibus diversis et materiis, quarum altera dura et fibrosa sit, scalpello incisa crepitans et organisata, altera mollior, splendida et anorganica, albi, coerulei, glauci, rubri aut flavi coloris, speciem albuminis coagulati offerens; massa fibrosa citra ordinem varios parietes et antra, in quibus inest illa substantia mollior, constituit et componitur ex foliis irregularibus, altero alteri superinjectis, quae alia folia transgrediuntur, eoque modo parietes et antra formantur. Saepe substantia fibrosa quasi nucleus est, ex quo undique parietes procedunt, ita ut massa persecta appareat radiata; ambae substantiae magnitudine variant, ita ut plura intermedia reperiantur. Interdum in scirrho tumores exstant cystici, impleti fluido varii coloris, quod Otto lympham nominat. J. Mueller haec apponit: in carcinomate fibroso massae inaequales, resistentes, plerumque non pannosae, in loci dissecti superficie basin canam exhibent, cartilagini paullo tantum similem, cui ligamenta subalba non semper insunt; organorum glandulosorum scirrhus talia fila habet, minime organorum non glandulosorum; massa componitur ex substantia fibrosa et granulosa cana; altera in loci dissecti superficie raro conspicitur, sed derasa demum massa granulosa, cui illa quasi stroma suppeditat; basis fibrosa, si massa granulosa cana radendo aufertur, valde irregularem telam pannosam fasciculorum fibrosorum solidorum ostendit.

Massa cana plane componitur ex globulis formativis microscopicis, perspicuis, paullo inter se cohaerentibus; qui globuli formativi cellulae sunt cavae, aut vesiculae, magnitudine 0,00045—0,00120 p. C., aqua frigida et fervente, nec non acido acetico haud solubiles. In aliis cellulis nonnulla modo videmus puncta, granis parvis similia, in aliis corpusculum majus, ut nucleum aut parvam in globulo cellulari vesiculam. Praeter globulos formativos semper multi thrombi adiposi in massa scirrhosa insunt. Haec carcinomatis species inprimis in mamma, verum etiam in ventriculo, utero, cute, reperitur. —

De signis anatomicis generalibus cancri ventriculi.

Antequam scirrhum s. carcinoma fibrosum, quale in ventriculo apparet, describam, signa anatomica generalia, omnibus carcinomatis ventriculi speciebus respondentia, praemittam, ut postea repetitionibus supersedere possim.

Carcinoma ventriculi varias ejus partes tenere potest; ventriculus totus haud saepe quidem, attamen non adeo raro, ut multi putant, cancrosus deprehenditur; inprimis carcinoma alveolare ventriculo toto potitur. Pylorus et portio pylorica cancro plurime petitur, tum cardia, curvatura minor, paries anticus, posticus et fundus ventriculi. Auctore Mueller tunicae muscularis condicio in omnibus carcinomatis speciebus certissimum cancri criterium exhibet; in plerisque enim ventriculi degenerationibus cancrosis tunica muscularis non solum graviter intumescit, sed etiam loci dissecti facies formam flabelli praebet, id quod et fasciculis muscularibus persectis et septis capsulisque membranaceis et fibrosis percisis efficitur. Flabella saepe ostendunt partes juxtapositae, alterae alteris superimpositae et inter fasciculos musculares jacentes,

membranosae, fibrosae, cellulis gelatinosis omnino impletae, quae rursus cellulas minores involvunt, ita ut capsulae intus partitae appareant. Mueller interdum in loci dissecti superficie flabelliformi tunicae muscularis spissatae capsulas, ut videbatur massa fibrosa impletas, animadvertit. Haec species flabelliformis tunicae muscularis jam in principio degenerationis cancrosae se ostendit et in carcinoma alveolare abire potest, si omnia telarum discrimina singulorum ventriculi stratorum sublata sunt cellulisque gelatina impletis cesserunt. Ex tunica serosa degeneratio carcinomatosa nunquam proficiscitur. Carcinoma pylori, annulo pylorico semper terminatum, nunquam ad duodenum pergit, cancer autem cardiae auctore Rokitansky per magnam oesophagi partem semper diffunditur. Pylorus carcinomatosus, vel coarctatus imo obturatus (ventriculi cavo plerumque dilatato et tunicis plerumque spissatis, interdum extenuatis) vel amplificatus esse potest. Venae in superficie ventriculi saepe retia varicosa ostendunt, vasa lymphatica tumores sphaerulis precatoriis similes. Tunica ventriculi mucosa, plerumque sanguine abundans, saepe sanie infiltrata, rubra, fusca, nigra, oedematosa, emphysematosa, hypertrophica, indurata aut mollita, muco fusco plerumque obducta cernitur; in ventriculi cavo fluidum mucosum, nigrum, coffeae retrimentis vel fuligini simile, vel sanguine mixtum, reperitur, in ventriculi venis et in vena cava saepe massae carcinomatosae; glandulae ventriculi mesenteriique lymphaticae massa cancrosa saepe infarctae, semper fere tumidae apparent, id quod multi neglexerunt; propinquae carcinomati partes, ut pancreas, hepar, cum ventriculo carcinomatoso saepe mox coalescunt. — Quae omnia de omnibus carcinomatis ventriculi speciebus dicenda sunt.

De scirrho ventriculi.

Scirrhum ventriculi s. carcinoma fibrosum, quod in ventriculo maxime reperitur, Rokitansky [1]) rectissime describit: carcinoma fibrosum forma strati cellulosi submucosi crassescentis apparet, quod simul in massam resistentem, subalbam, lardo fibroso similem gelascit et cum tunica mucosa muscularique confunditur; tunica muscularis albescit et gradatim in telam ex flavido-subrufam, umbelliformem, substantia leviter pellucente quasi crystallina impletam transformatur. Inaequabili strati cellulosi submucosi incremento tubera in superficie ventriculi interiore oriuntur; tunica mucosa aut in telam carcinomatosam alveolarem degenerat, aut luxuriationes fungosas emittit, aut mollitiei cedit nigrae cum sanguinis effusione, stratumque cellulosum scirrhosum postremo omnino nudum apparet. Scirrhus hic illic gangraena destruitur aut in carcinoma medullare vertitur, forma luxuriationum vascularium, quae in ichorem transeunt ulcusque margine praeditum vallato, lardo medullaeque simile relinquunt.

II. *Carcinoma medullare* (fungus medullaris, fungus haematodes, Encephaloides).

Haec species in omnibus corporis partibus occurrere potest, etenim in oculi bulbo, in parotide, in glandula thymo, in testiculis, ovariis, utero, in hepate, liene, renibus, mammis, pulmonibus, corde, in tunicis mucosis, in ossibus aliisque partibus observata est; ipse in nosocomio civili Coloniensi magnitudine globi tormentarii ex cerebro succrescere vidi. Tumoris figura est rotunda, interdum applanata, saepe irregularis, superficies partita in lobulos, sulcis magis minusve

1) Rokitansky, pathologische Anatomie Bd. III. pag. 200.

profundis divisos. Primis temporibus in tumoris interioribus massam reperimus mollem, homogeneam, medullarem, cerebri substantiae similem, fibris telae cellulosae tenuioris in majores aut minores lobulos partitam, quae tamen fibrae raro perspicuae sunt, coloris lactei, passim subrufi; cujus massae resistentia ei cerebri humani respondet, quamquam facile digitis conteri potest; per superficiem multa feruntur vasa sanguifera, radicibus in superficie diffusis, ramis massam interiorem intrantibus. Posteriori tempore massa tumoris homogenea, cerebro similis, transformatur; nonnullae partes sanguine effuso et majore vasorum extensione cum rubrum ostendunt colorem, tum adeo sanguine mixtae sunt, ut colorem ex rubro nigrum praebeant; non raro massa colorem prae se fert album, ex rubro album purisque consistentiam, aut colorem fulvum et consistentiam vitelli ovi, hic illic formam cerebri similem recipit. Quandoque massae insunt loca duriora, cartilagini similia, imo ossea; massam totam velamentum cellulosum ambit, magis minusve perspicuum, quod e tela organorum affectorum cellulosa duriori aut molliori componitur. Haec ipsa coloris consistentiaeque varietas variis temporibus effecit, ut degenerationes eaedem pro diversis haberentur; ita Gluge, Bradley, ut supra retuli, Abernethy, A. Burns, discrimen sistunt inter fungum haematodem et sarcoma medullare; Vogel, fungum medullarem esse putat complicationem cum telangiectasia; jam autem Walther utrumque pseudoplasma esse species ejusdem generis ostendit. J. Mueller nomen fungum medullarem adscribit sequentibus speciebus, quae, altera in alteram, transeant:

1. Carcinoma medullare, in quo praevalet massa medullaris cum globulis formativis rubrotundis extra rete leviter

fibrosum, quod tumorem transgreditnr; globuli isti, a Gluge [1]) observati et descripti, auctore Mueller, iis scirrhi simplicis et carcinomatis reticularis sunt simillimi.

2. Carcinoma medullare cum basi mollissima, cerebro simili, composita ex corpusculis ellipticis, non caudatis; Mueller nunquam in his corpusculis, quae magnitudinem duplo majorem cum dimidio, quam sanguinis corpuscula, eandemque latitudinem habent, nucleum vidit singularem aut cellulam recentem.

3. Carcinomata medullaria cum corpusculis caudatis aut fusiformibus, quorum haec interdum, si corpuscula caudata viam certam sequuntur, formam fibrosam in fracturae facie imitantur; modus ipse, quo corpuscula cohaerent, speciem praebet aut radiatam aut fasciculatam; interdum viae corpusculorum adeo variant, ut tumor in fracturae facie nihil structurae fibrosae ostendat; saepe tamen corpuscula caudata summo ordine cohaerent; diserte autem Mueller, tumores quoque benignos esse dicit cum corpusculis caudatis neque ab his malignitatem pendere. — Auctores, qui inflammationem omnium pseudoplasmatum causam perhibent, persuasum quoque habent, (ut hic loci eorum opinionem proferam) scirrhum oriri, si inflammatio sit vehemens, at partes, si gradatim transformentur, liquescere et ex hac materia liquefacta fungum haematodem constare.

De carcinomate medullari ventriculi.

Carcinoma medullare ventriculi, saepius cardiae insidens, quam aliis partibus, non solum carcinomate fibroso molle-

---

[1]) Anatom.-mikrosk. Untersuchungen zur allg. u. spec. Pathol. Leipzig 1839. Heft I. II.

scente et in ulcerationem abeunte, ut supra dixi, efformari, sed etiam primitivum apparere potest; constat ex massa pellucida, magis minusve substantiae cerebri cinereae simili, subrubra, multis vasis referta, in qua saepe sanguis effusus purisque collectiones deprehenduntur. Oritur infiltratione medullari tunicarum ventriculi et strati cellularis submucosi, aut degeneratione inter ventriculi tunicas tuberosa.

III. *Carcinoma alveolare s. gelatinosum.*

Haec carcinomatis species, quae omnia organa, praecipue autem ventriculum adgreditur, superficiem offert iniquam, tuberosam; substantiae basis, ut Otto [1]) ex disquisitionibus sibi persuasit, tela est lamellarum fibrarumque plurimarum, solidissimarum, albarum, decussatarum, inter quas cellulae, arenularum usque ad pisorum maximorum amplitudinem habentes, exstant; omnibus in cellulis, interdum clausis, saepe cum propinquis commercium alentibus, gelatina inest tenacissima, clara, plane pellucida. Ventriculi superficies interior affecta omnino fere tegumento membranoso destituebatur cellulaeque plurimae, et majores et minores in ventriculi cavum patescebant, pressione graviore gelatinam effundentes, interioribus ventriculi tunicis degeneratione omnino dissolutis. — Andral [2]) hanc degenerationem in capite describens, quod de mollitie omnium ventriculi tunicarum agit, ut ipsius verbis utar, haec affert: „La tunique muqueuse, la membrane charnue, le péritoine, et enfin les diverses couches celluleuses interposées entre ces membranes n'ont plus leur aspect accoutumé; elles sont molles, friables, comme liquéfiées; souvent elles ressemblent à une sorte de

---

[1]) Seltene Beobachtungen zur Anatomie, Physiol. u. Pathol.

[2]) Précis d'anatomie pathologique.

gélée transparente, qui conserve à peine l'apparence d'une trame organique. Souvent, en pareil cas, avant de toucher les parois de l'estomac ou des intestins on les croirait très sains; elles ne sont modifiées que sous le rapport de leur consistance." —

Cruveilhier [1]), qui huic cancri speciei plurimum studii impendit, carcinoma alveolare accuratissime descripsit: Hujus telae morbosae natura transformatione telae sanae consistit in massam alveolarem, indolis fibrosae, quae gelatinam quandam pellucidam circumdat; quae transformatio solis oritur materiis vitiosis deinceps depositis. Haec cancri species signa localia maxime habet obscura, quae saepe mechanica functionis turbatione continentur; eadem inflammationem praeteritam excludit; eo graviora autem signa apparent reactionis universalis *(quamquam alii auctores, hanc speciem signa reactionis universae et cachexiae cancrosae tardissime exhibere dicunt);* cancer alveolaris gelatinosus duas formas prae se fert: 1. tuberculis oritur disseminatis, inde a grani miliacei usque ad ovi meleagridis gallopavi magnitudinem, 2. metamorphosi directa organi affecti in massam alveolarem et gelatinosam. Cancrum alveolarem, qui maxime spinae ventosae ossium et osteosarcomatis causam sistit, Cruveilhier observavit in recto, utero, coeco, intestino tenui, maxime in ventriculo, eam fortasse ob causam, ut ipse fatetur, quod hic cancer frequentissimus est [2]). In ventriculo plerumque orditur a tunicae muscularis et mucosae hypertrophia, conjuncta cum secre-

---

[1]) Cruveilhier, Anatomie pathologique.

[2]) Ex tabula autem statistica a Tanchou proposita, quae infra sequitur, redundat, ventriculum quoad hanc rationem secundum demum locum tenere neque frequentissime tentari.

tione gelatinosa in tunica mucosa et tela cellulosa subjacente; gradatim omnes ventriculi tunicae huic degenerationi submittuntur. Forma ulcerosa, quam alii cancri creberrime offerunt, hac in specie non observatur, quum destructio gradatim et tabulatim orta sine permutatione vitalitatis partium propinquarum ulcus appellari nequeat [1]). Cancer alveolaris gelatinosus, ut species reliquae, plerumque sedem habet in portione pylorica, facile ad alias ventriculi partes, imprimis ad curvaturam minorem porrigitur; utrumque epiploon saepe afficitur; in superficie ventriculi interiore cancer gelatinosus efficit tubera, granulationes ramosas, tuberosas, substantias molles, fungosas, aut circumscriptas aut diffusas; sedem primariam tunica praebet muscularis et mucosa. Omnes auctores hanc descriptionem Cruveilhieri exactam diligentemque, paucis exceptis, probant. Cruveilhier a cancro alveolari gelatinoso discernit cancrum alveolarem, quem nominat, pulticularem; alteri inest gelatina pellucida, alteri materia turbida, pulticulae similis.

Auctore Mueller cellulae illae parvae, quae gelatinam continent, minores cellulas, hae ipsae alias minores includunt; in cellis minoribus apparet nucleus parietis obscurus, subflavus; cellae autem nonnullae nucleos solos ostendunt, intus liberos; maximarum cellarum fibrosi sunt parietes fibraeque ab altera cella ad alteras transeunt.

Omittamus, quod a nostro consilio alienae sunt, species carcinomatis reliquas:

IV. *Carcinoma reticulare,* quod, primum a Mueller descriptum, in mammis saepius quam carcinoma fibrosum

[1]) Conferatur morbi historia primo loco a nobis narrta, quae demonstrat, in hac forma, contra Cruveilhieri sententiam, ulcerationem immo longe progressam obvenire posse.

reperitur et ab hoc albis, oculo objectis figuris reticulatis discernitur.

V. *Carcinoma fasciculatum*, quod non minus Mueller primus descripsit, textura omnino fibrosa excellens.

VI. *Carcinoma melanodes*, in quo materia melanodes, e cellulis pigmentosis conflata, inest.

Tabula cancri statistica.

Tanchou academiae scientiarum Parisiensi anno 1843 indicem 9118 hominum, Parisiis vicinisque locis cancro mortuorum, tradidit:

A. Numerus quod ad organa affecta.

1.	cancer	uteri	2996	homines abstulit
2.	„	ventriculi	2303	
3.	„	mammae	1147	
4.	„	hepatis	578	
5.	„	recti	221	

Numerus cancrorum organa reliqua tenentium relative minimus fuit.

B. Numerus quod ad aetatem et sexum.

Numerus hominum affectorum fuit:

inter annum 1 et 30 relative minimus.

post annum 80 item perexiguus.

		vir.	*fem.*	*Summ.*
inter annum	30 — 40	190	822	1012
„	40 — 50	339	1636	1975
„	50 — 60	488	1620	2108
„	60 — 70	598	1469	2067
„	70 — 80	398	917	1315
		2013	6464	

Qua ex tabula videmus, sexum muliebrem cancro multo magis obnoxium esse et numerum procedente aetate crescere, ab anno tamen sexagesimo diminui. Opinio autem illa, quae feminas per se et primitus cancro magis periclitari statuit, certe eatenus corrigenda est, ut cancrum feminas tantum ea de causa frequentius tentare judicemus, quod organa habeant, quae cancer maxime petit et quibus viri carent. Numeri diminutio post annum sexagesimum fortasse ab eo pendet, quod non adeo multi sunt, qui annum sexagesimum excedunt, numerus autem eorum, qui aetate multo longius provehuntur, sane minimus est; quum igitur hominum hujus aetatis numerus minor sit, numerum quoque cancro affectorum minorem esse oportet.

Canstatt cancro ventriculi laborantes memorat septuaginta, quorum nullus natu minor fuit viginti annis, quatuordecim nondum quadragesimum annum attigerant, quinquaginta sex mediam vitae partem transgressi erant; inter annum sexagesimum et septuagesimum, tum inter quadragesimum et quinquagesimum cancer creberrime observatus est; his in casibus septuaginta sexus potior cancro ventriculi saepius obnoxius fuit, sexu sequiore.

Tria nova cancri signa.

Quod attinet ad diagnosin et symptomatologiam carcinomatis ventriculi, in memoriam revoces verba in prooemio dicta; diagnosin saepe difficillimam esse, nemo negat; sectio Napoleonis imperatoris, qui vivus morbum suum ipse rectius quam medici celeberrimi dignoverat, clarum hujus opinionis praebet argumentum. Tria modo symptomata commemorabo, quia nova et examine atque observatione accuratiori digna

sunt; Dr. Krieg [1]), morbum cancrosum iis mature indicari, affirmat: 1. Color cutis, inprimis faciei cerinus, ut puellarum chloroticarum 2. agrypnia perpetua, etiamsi dolor vel aliae sensationes morbosae deficiunt. 3. Halitus oris proprius putrido-subdulcis. — Signum cancri ventriculi pathognomonicum inter alia vomitus habetur, id quod tamen pro scirrhi sede maxime variat. Abercrombie [2]), qui ventriculi morbos diligentissime tractavit, varietatem illam, vomitu se ostendentem, pendere negat a gradu coarctationis ostii pylorici, cui opinioni certe illud respondere videtur, quod multa referuntur exempla, in quibus, quamvis pylorum massa scirrhosa ingens circumdedit, vel minima vel nulla coarctatio adfuit, nihilosecius autem aeger creberrime vomuit; alia exempla testantur, orificio pylorico valde coarctato omninoque clauso, aut nullum vomitum, aut brevi demum ante mortem adfuisse (Journal de médécine, Oct. 1815); quo tandem modo intermissio vomitus, procedente morbo, explicari potest?

Tres morbi cancrosi historiae.

Ad symptomatologiam cancri ventriculi comparandam historias morbi tres adhuc ignotas appono, a Dr. Heimann, nosocomii Coloniensis civilis medico, qui ipse casus illos observavit sectionibusque diligentissime praefuit, mihi traditas. Quaeque historia singularem cancri ventriculi speciem offert clarissimeque symptomata, inprimis autem symptomatum varietates ostendit; sectio simul omnia confirmat, quae supra de signis anatomicis dicta sunt.

---

[1]) Krieg in Casper's Wochenschrift 1843. No. 2.

[2]) Pathol. und praktische Untersuchungen über Krankheiten des Magens, Darmkanals etc. (übersetzt von von dem Busch).

I. Severinus Birkes, Coloniensis, quinquaginta novem annorum, triduo demum ante mortem, die II. April. a. 1844 nosocomio curandus tradebatur, qua de causa descriptio symptomatum accuratior edi nequit; aeger receptus hydrope ascite et anasarca laboravit, viribus omnino defectus, paene elinguis et moribundus; vultus valde apparuit affectus, cutis torrida, flavens, debilitas tanta, ut agitatio vel minima animi defectiones efficeret. Propter hydropem anasarca exploratio organorum abdominalium accuratior fieri non poterat. Quod ad antecedentia modo notandum erat, aegrotum vomitu chronico laborasse. Tertio post receptionem die gravi animi defectione mortuus est.

Sectio. Cavum abdominis: in cavo peritonaei circiter mensura erat seri cujusdam subflavi turbidi, multis filis lymphaticis et pseudomembranosis mixti, quae satis recentia inter abdominis latera partesque propinquas se insinuaverant, at non firmiter adhaerebant; inter dextrum hepatis lobum coalitus tensus, cellulosus exstitit; ventriculi cavum maximum; pars cardiaca in illam a Cruveilhier descriptam cancri alveolaris gelatinosi speciem adeo degeneraverat, ut tunicae muscularis fibrae non amplius distingui possent. Passim ulceratio longius progressa reperiebatur [1]) quae ad inferiorem oesophagi partem porrigebatnr *(quod ceterum opinioni Cruveilhieri, in cancro alveolari gelatinoso ulcerationem non reperiri, minime respondet).* Portionis pyloricae tunica muscularis spissata annulum cartilagini similem formaverat, tunica mucosa hoc loco sana erat. In curvatura minore locus repertus est, simili modo, ut cardia, degeneratus, cum

---

[1]) Conf. supra Cruveilhieri descriptio cancri alveolaris.

portione cardiaca degenerata cohaerens; circa portionem cardiacam multae erant glandulae tumefactae, materia melanode impletae. Lien minimus erat, atrophicus, emollitus *(id quod saepe reperitur)*, hepar et pancreas sana. In tunica vesicae urinariae serosa repertae sunt hydatides sparsae.

(Cancer alveolaris gelatinosus cardiae, pylori et curvaturae minoris.)

II. Eva Schloemer, Coloniensis, quinquaginta quinque annos nata, cachectica et macilenta, infantes octo ediderat; annis prioribus nunquam se aegrotasse affirmat, miserrimam autem et laboriosam vitam egisse. Anno vitae quadragesimo secundo menses sine valetudinis damno cesserunt. Jam ex multis mensibus male valet saepeque alvo per tres pluresve dies adstricta vexatur; ante sex hebdomades alvi obstipatio crevit; aegrota praeterea saporem oris malum, sitim vehementem ructusque multos siccos accusat, post pastum accedentes. Vomitus nondum accessit. Aegrota die VIII Sept. a. 1844 nosocomium petiit, symptomata supra dicta accusans. In epigastrio tumorem durum, sinistro in latere circumscriptum, in dextro ad costas breves porrectum sensimus, qui pressione non solum sed sponte etiam perpetuo dolebat. Alvus posterioribus diebus ediderat materias nigricantes, duras, friabiles, cum materia liquida mixtas; dolor paene perpetuus ructusque sicci cruciantes absorbentibus et narcoticis paullo tantum mitigabantur. Die XXIII Sept. primum vomitus, doloribus exacerbatis, intravit; epigastrium dolorem adeo gravem movit, ut tactus ne levissimus quidem sustineretur. Sanguinis detractiones locales et oleosa vomitum aliquantum demulcebant, nullo modo autem perpetuum tumoris dolorem; aegrota novissimis diebus perpetuo fere dolores passa est, noctes fuerunt insomnes; alvus quotidie duobus tribusve

clysmatibus soluta est et ineunte Octobri remedia interna hunc in finem adhiberi necesse fuit; emulsio Ol. Ric. cum narcoticis alvum levissime aperuit. Diebus VI et VII Octobr. dolores intolerabili modo creverunt; vires magis magisque defecerunt; omnia levantia, morphium etc. irrita fuerunt. Aegrota inter atrocissimos dolores et collapsum extremum sub vesperam diei XII Octobr. obiit. Sectio die XIV Octobr.: cadaver summopere fuit emaciatum; faciei color viridi fuscus, vultus summi doloris testimonium exhibuit; in crure sinistro repertae sunt cicatrices ulceris jam dudum exsiccati *(quod aegrotae effato, se priori tempore semper fuisse sanam, non congruit).* Cavum thoracis: omnia organa sana, cordis substantia tantum mollis laxaque, cum venis omnino varicosis. In pleura et pericardio seri copia relative minima reperta est. Cavo abdominis inciso, hepar maximum in hypochondrium sinistrum longe porrectum, in regione epigastrica tumorem sistens, qui viva aegrotante sentiebatur, primum in oculos incurrit; planum ejus convexum tuberibus cinereo-fuscis, paullo prominentibus abundavit, quae dissecta numerosas disseminatas carcinomatis medullaris massas tuberosas voluminis tum majoris tum minoris exhibuerunt, quarum consistentia varia fuit, utplurimum friabilis, sicca, passim pulticularis, id quod inprimis ad tubera plano convexo propinqua pertinet. In centro tuberis cujusdam cancrosi mollioris sanguinis extravasatum ambitu nucis avellanae repertum est; substantia hepatis interjecta coloris fuit rubro-fusci et passim materiis miliaribus cancrosis infiltrata. Prope lobulum Spigelii hepar tali modo degeneratum concreverat cum ventriculo, cujus parietes prope curvaturam minorem massa medullari largiter erant infarcti; eadem pertinent ad pylorum; cardia maxime fuit infiltrata et summopere spissata, coarctata et in superficie

interiore ulcus magnum, carcinomatosum, cum omnibus criteriis specificis exstitit. Inter singulas quoque ventriculi tunicas repertae sunt catervatim disseminatae, parvae, lenticulares massae cancrosae; pylori lumen, quamvis haec ventriculi pars carcinomatosa materia infiltrata esset, paullo tantum coarctatum; glandulae mesaraicae itidem massa medullari infiltratae; colon adscendens hepati firmiter adnatum, tunicae ejus sanae; colon transversum et descendens ad digiti minimi volumen coarctata, scybalis duris impleta; viscera abdominalia reliqua sana; succus peritonaealis nullum fere serum continebat.

(Fungus medullaris hepatis, curvaturae ventriculi minoris, pylori, cardiae.)

III. Joannes Westendorf, quadraginta septem annos natus, scalptor lignarius, die III. Octobr. a. 1844 in nosocomium Coloniense civile receptus, cachecticus, valde macilentus, potator, se priori tempore gravi morbo nunquam laborasse, tamen aliquot annis ante propter femoris fracturam in nosocomio detentum fuisse, affirmat; quo ex tempore doloribus fracturae locum tenentibus saepe vexabatur, qui praecipue tempestate mala irruere solebant; praeterea, ullum adfuisse morbum, negat. Ante annos quinque, circiter horis sex post coenam elapsis, cibos evomere coepit; in massa vomitu edita cibi distingui poterant, cerevisiam acidam, ut aegrotus adnotat, redolentes. Simul accessit tussis levis, qua inprimis horis matutinis sputa satis copiosa spumantia edebantur; alvus ex hoc tempore valde obstipabatur, interdum per dies quatuordecim plane suppressa erat; remediis internis ad alvum ciendam aegrotus usus non est, quum propter vomitum perpetuum alvis se carere posse, existimaret. Exploratione statim post receptionem instituta, inter

processum xiphoideum et umbilicum durities profunda sentiebatur, quae tactu tensa et aequalis versus partes propinquas sensim complanabatur, tumorem tamen circumscriptum non formans. Hic tumor pressione paullum dolens, aegroto supino sensum movit dolorificum; cum diaeta blanda pituitosa, emulsiones cum aqua Laurocerasi jungebantur, qua methodo posterioribus diebus vomitus inhibitus et aegroti condicio, tantum dolorem commemoratum supino cubitu accusantis, satis tolerabilis redditus est. Tussis proximis diebus atrocior ad accuratiorem organorum thoracis explorationem invitavit, qua in vertice pulmonis dextri ronchus mucosus fuscus auditus est; die IX. Octobr. exacerbatio dolorum epigastrii vehemens intravit, quae, 15 guttis liqu. Bellad. cyanic. bihorio datis ex parte mitigabatur; die XV. Octobr. propter alvum diutius adstrictam emulsio ricinosa data est, quae neque nunc, neque die XVII. Octobr., dosi largiori repetita, ullam alvi excretionem induxit. Quum abdomen tympanitice tumesceret et clysmata efficaciora nihil efficerent, die XIX. Octobr. doses parvae Ol. Croton. diluti oblatae sunt, cujus remedii effectus omnino fuit injucundus; praeter alvi excretionem modo parcissimam, die XX. Octobr. horis aliquot post coenam vomitus accessit, nocte sequenti dolores vehementes impetuosi hypochondrii dextri et epigastrii, die XXI. Octobr. mane ingens debilitas, pulsus minimus, extremae partes frigidae, dolores abdominis vehementissimi fuerunt; saturatio cum Opio data est; sub vesperam ejusdem diei vomitus repetitus, ceterum autem defectio dolorum, tussi modo ingravescentium; pulsus parvus, partes extremae frigidae; die XXII. Octobr. status idem; mixtura datur eadem; die XXIII. Octobr. aegrotus paene pulsu destituitur, manus et pedes frigent, maculis insignes lividis, abdomen tensum,

dolorificum, non tympaniticum; una cum mixtura ad sitim ardentem coercendam pilulae glaciales datae sunt; die XXIV. Octobr. pulsuum defectio, partium extremarum frigus, sitis; aegrotus nulla fere alimenta sumit; liqu. anodyn. c. tinct. Op. datur; diebus XXIV. et XXV. Octobr. cum statu eodem deglutitio difficillima exstat; omnia magno labore devorata ex oesophago regurgitantur; aegrotus dolores laryngis altiores queritur, qui aliquantum prominens pressione graviter dolet, aeque ac pars oesophagi post laryngem; die XXVI. Octobr. debilitatio summum fastigium attigit; opiata ipsa ad mortem sublevandam data non amplius devorari possunt; vesperi aegrotus obiit.

Sectio. Cavum thoracis: Pulmones et cor sani; larynx valde amplus et magnus, glandula thyreoidea admodum evoluta, oesophagus normalis; nonnullae circa oesophagum glandulae cancro degeneratae, non ita tamen amplificatae, ut tracheam aut oesophagum premere potuerint. Cavum abdominis: ventriculus in saccum vastum extensus, ita ut magnam cavi abdominis partem expleret et intestina maximam partem in pelvim detrusisset. In tunica mucosa passim repertus est rubor striatus, interque eum maculae parvae ecchymosibus similes, circumdatae vasis tunicae mucosae infarctis arboreis; pylorus obtulit annulum scirrhosum torosum, cujus per lumen haud sine summo labore digitus minimus transmitti poterat; hujus stricturae parietes semipollicarem habebant crassitiem; in uno tantum ejus loco facies massae scirrhosae ventriculo obversa obiter ulcerata erat; totum intestinum crassum mirifice coarctatum, lien mirum in modum parvus, reliqua abdominis organa ex toto sana.

(Scirrhus pylori et glandularum tracheae complurium; indicia gastritidis. (Ol. Croton. fortasse orta).

Exstirpatio pylori.

Quod attinet ad prognosin et curationem, Lectorum animos ad prooemium attendo. Unum tantum notatu dignum est momentum, quod olim a praeceptore quodam illustri Philadelphico propositum, recentioribus temporibus Merrem [1]), medicus Coloniensis celeberrimus mihique dux in studio medico gratiosissimus, ad cancrum, morbum illum periculosissimum et paene insanabilem sanandum, fultus experimentis circa canes vivos institutis, protulit; quod remedium summum certe inventoris ingenium testatur, nimirum exstirpatio pylori cancrosi. Experimentorum, quae Merrem in canibus vivis instituit, tria sunt: canis primus a die XV Nov. usque ad diem VIII Dec., hebdomades igitur tres, vixit; in cane secundo operatio die VIII Dec. eventu optimo facta est; canis enim die XXIV Jan. seq. a., hebdomades igitur septem post operationem vixit, quo die optima valetudine utens furto ablatus est, ita ut vivisectio ad cicatricem explorandam fieri non posset; canis tertius altero ab operatione die mortuus est. Quae experimenta, si naturam hominis validiorem perpendamus, operationem illam fortasse cum successu peragi posse ostendunt; jam enim experientia docet, vulnera intestinorum et ventriculi, vel gravissima, sanari posse! Hanc autem operationem esse audacissimam gravissimamque, nemo dubitabit; non minus tamen certo constat, eandem unicum esse praesidium, morbum illum funestissimum auferendi. Quaecunque in operationem vim exserere possint, respicienda esse, ut diagnosin, dyscrasiam jam vigentem etc., facile patet. Merrem ipse sub finem libelli sui verba facit haec:

---

1) Merrem, animadversiones quaedam chirurgicae.

„Ex dubiis contra pylori exstirpationem prolatis argumentisque, quibus ad illa responderi potest, adjunctisque illis animadversionibus luculenter sane apparet, hanc operationem sine dubio unicum esse remedium, gravissimum morbum tollendi, nec tanto junctum periculo, ut mortem inde aut adeo laesas corporis functiones pro certo timeas, ut homini illa restituto vita sequens morbosa et miserabilis degenda sit; imo experimentum secundum et physiologos et medicos rem docet memoriae dignissimam, animal sine pyloro ejusque valvula vivere et bene se habere posse, ejus exstirpationem itaque ex argumentis anatomicis et physiologicis non prorsus rejiciendam esse. Simul autem docemur, et diagnosin maxime dubiam, eamque et aegrotorum statum et exspectandum a pylori exstirpatione effectum tales esse, ut vix unquam medicus cautus ad illam adhibendam satis audax esse queat."

Si fingamus, fortasse unam inter tres operationes eventum bonum esse habituram, proportio prosperarum operationum et infaustarum haud pejor erit, quam sectionum caesarearum, quippe quae operatio haud minori periculo nitatur.

Optandum igitur est, ut per viros certos debita dexteritate experimenta plura instituantur.

VITA.

Natus sum ego Franc. Guil. Jos. Julius Helmentag Coloniae Agrippinae die XXXI. M. Julii A. MDCCCXXIV patre Georgo Helmentag, matre Margaretha e gente Hack, quos adhuc vivos pio animo colo. Fidei addictus sum evangelicae. Primis litterarum elementis imbutus, gymnasium Dresdense, deinde, Coloniam reversus, gymnasium Friderico-Guilelmianum per sex annos frequentavi; maturitatis testimonio munitus universitatem Heidelbergensem petii ibique in numerum civium academicorum a rectore Magnifico Schweins receptus, per duo semestria hos professores audivi disserentes:

De physice Ill. Jolly; de chemice experimentali nec non de zoochemia et phytochemia Ill. Delffs; de botanice Ill. Bischoff; de osteologia et syndesmologia Ill. Ecker; anatomiam generalem et specialem mihi tradidere Cel. Henle et Tiedemann, qui quoque in cadaveribus secandis dux mihi fuit.

Jam universitatem Rhenanam adii ibique a rectore Magnifico Pluecker inter cives academicos receptus, nomen dedi apud decanum facultatis medicae spectatissimum Naumann. Quibus autem interfui praelectionibus, hae sunt:

Zoologiam et zootomiam me docuit Cel. Goldfufs; mineralogiam Ill. Noeggerath; psychologiam Ill. v. Calker; logicen Cel. Brandis; physiologiam et pathologiam generalem Ill. Budge; therapiam generalem et anthropologiam Cel. Nasse; de situ viscerum audivi disserentem Ill. Weber.

Per semestria duo Bonnae commoratus, iterum universitatem Heidelbergensem petii, ubi a rectore Magnifico de

Vangerow in civium academicorum numerum receptus, interfui per unum semestre his lectionibus:

De chirurgia generali et speciali nec non de vinculis chirurgicis apud Ill. Chelius; de pathologia speciali apud Cel. Puchelt sen.; de arte obstetricia apud Ill. Naegele; de materia medica apud Cel. Pfeufer; de semiotice apud Ill. Puchelt jun.; quo moderatore et in auscultatione et percussione exercitationes institui practicas. In cadaveribus secandis iterum mihi duces fuerunt Cel. Tiedemann et Nuhn.

Summis professorum gratiosi medicorum ordinis laudibus ductus, Berolinum profectus sum, ubi, rectore Magnifico Ill. Trendelenburg, Ill. Hecker, gratiosi medicorum ordinis decanus maxime spectabilis, medicinae studiosis me adscripsit. Hic discipulum me habuerunt Cel. Wolff et Ill. Romberg in clinicis medicis; Ill. Juengken in clinico chirurgico et ophthalmiatrico; Cel. Schmidt in clinico obstetricio.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis, quas possum maximas ago semperque habebo gratias.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medico, atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Custodia in carceribus Pennsylvanicis probari non potest.
2. Latinae linguae usus in exercenda arte medica opus est.
3. Bonus medicus esse debet bonus anatomicus; anatomia enim medicinae anima.